SEALANT • WATERPROOFING & RESTORATION INSTITUTE

Issued to: Sika Corporation
Product: Sikalastic 710/715 Traffic System

ASTM D 412: Tensile Strength of Top Coat
Sikalastic 715 Top
Tensile Strength: 4,840 psi;
Elongation: 725% Pass ✓

ASTM D 4541: Adhesion of Base Coat
Sikalastic 710 Base
Pull-off Adhesion: 375 psi Pass ✓

ASTM D 4060: Abrasion Resistance of Top Coat
Sikalastic 715 top
Abrasion Resistance: 2 mgms loss
– mgms loss/1,000 cycles Pass ✓

Validation Date: 3/19/10-3/18/15
No. 310—SL710715 Copyright © 2010
DECK COATING VALIDATION
www.swrionline.org

Sikalastic® 710/715 Traffic Systems

Systèmes d'imperméabilisation élastomère et de pontage des fissures pour la protection de structures et de surfaces exposées à la circulation

Construction

Description

Les Sikalastic® 710/715 Traffic System sont des systèmes d'enduits à base de polyuréthane élastomère aromatique, à mûrissement humide permettant de créer une membrane antifissuration et imperméable combinée à une couche d'usure pour les surfaces exposées à la circulation automobile et piétonne.

Composants du système :
Sikalastic® MT Primer : Apprêt promoteur d'adhérence tolérant l'humidité.
Sikalastic® 710 Membrane : Membrane d'imperméabilisation à base de polyuréthane élastomère en phase liquide.
Sikalastic® 715 Wear Course : Couche d'usure en polyuréthane stable aux rayons ultraviolets.

Composants optionnels :
Sikalastic® 735 AL et 736 AL Lo-VOC : Couches d'usure aliphatiques.
Sikalastic® 700 ACL : Accélérateur pour les travaux accélérés ou par temps froid.
(Consulter la fiche technique du produit pour couches d'usure aliphatiques).

Le Sikalastic® 710/715 Traffic System s'utilise sur les surfaces en béton, cimentaires ou contreplaqué exposées à la circulation automobile et piétonne.

Domaines d'application

- Structures de stationnement à étages.
- Dalles et rampes de stationnement.
- Ponts et passages piétons.
- Salles mécaniques.
- Stades et complexes sportifs.
- Toitures-jardins.
- Balcons et terrasses.

Avantages

- Système complet compatible avec une grande variété de conditions et d'exigences.
- Produits monocomposant ne nécessitant pas, en principe, de malaxage et permettant une productivité accrue lors de l'application.
- Excellentes propriétés antifissure et flexibilité, même à basses températures.
- Résistance à l'abrasion, à l'usure et aux rayons ultraviolets.
- Résistant à l'eau, aux sels de déglaçage et aux fuites occasionnelles de liquides provenant de véhicules.
- Gamme de couleurs standard et options décoratives disponibles.
- Conforme à la norme CSA S413-07 (ASTM C957) pour les structures de stationnement.
- Système d'enduit reconnu par le SWRI (Sealant Waterproofing & Restoration Institute).

Données techniques

Conditionnement	Sika® MT Primer :	Kit de 18 L (4,75 gal US) et de 567 L (150 gal US)
	Sikalastic® 710 Membrane :	Seaux de 18,9 L (5 gal US) / Fûts de 189 L (50 gal US)
	Sikalastic® 715 Wear Course :	Seaux de 18,9 L (5 gal US) / Fûts de 189 L (50 gal US)
	Sikalastic® 700 ACL :	Pots de 0,95 L (1 pinte US), 9/carton
Couleurs	Sika® MT Primer :	Rouge translucide
	Sikalastic® 710 Membrane :	Gris
	Sikalastic® 715 Wear Course :	Gris, Anthracite, Brun clair
Consommation	Sika® MT Primer:	4 - 5 m²/L (160 - 200 pi²/ gal US) à 8 - 10 mils (selon le profil de surface).
	Sikalastic® 710 Membrane :	1,25 m²/L (50 pi²/US gal.) à 32 mils e.f.m. (23 mils e.f.s.)
	Sikalastic® 715 Wear Course :	1,8 - 3,6 m²/L (72 - 145 pi²/US gal.) à 20 - 11 mils e.f.m.(15 - 8 mils e.f.s.)

SYSTÈMES
STATIONNEMENTS ÉTAGÉS - ZONES COUVERTES

Zones	Apprêt Sika® MT Primer	Membrane Sikalastic® 710	Couche d'usure I Sikalastic® 715	Couche d'usure II Sikalastic® 715
Places de stationnement et zones piétonnières	8-10 mils	32 mils (e.f.m.) 23 mils (e.f.s.)	14 mils (e.f.m.) 10 mils (e.f.s.)	-
Voies de circulation	8-10 mils	32 mils (e.f.m.) 23 mils (e.f.s.)	11 mils (e.f.m.) 8 mils (e.f.s.)	16 mils (e.f.m.) 12 mils (e.f.s.)
Zones fortement sollicitées (virages et rampes)	8-10 mils	32 mils (e.f.m.) 23 mils (e.f.s.)	20 mils (e.f.m.) 15 mils (e.f.s.)	20 mils (e.f.m.) 15 mils (e.f.s.)

• L'apprêt Sika® MT Primer doit être utilisé avec ce système, appliqué en une couche, à une épaisseur de 8 à 10 mils y compris sur le béton présentant une teneur en humidité allant jusqu'à 6 %.• Sikalastic® Duochem 8200 pourrait être requis dans les rampes et au niveau des bornes/cabines de péage. Communiquer avec votre représentant Sika Canada pour tout conseil. • Les épaisseurs mentionnées ci-dessus sont des minima recommandés à des fin indicatives. Si des épaisseurs plus importantes sont requises, communiquer avec Sika Canada. • Le profil ou la porosité de la surface auront une influence sur la consommation de matériau requise pour atteindre les épaisseurs de film minimales requises recommandées.

Conservation 1 an dans son conditionnement d'origine, non-ouvert. Entreposer au sec entre 4 et 35 °C (40 et 95 °F. Conditionner le matériau pour qu'il soit entre 18 et 30 °C (65 et 85 °F) avant emploi.

Construction

Propriétés à 24 °C (75 °F) et 50 % H.R.		
	710 Membrane	**715 Wear Course**
Viscosité	6500 ± 3000 cps	1500 ± 500 cps
Solides par volume ASTM D2697	71 %	72 %
Résistance à la traction ASTM D412	~5,5 MPa (800 ± 100 lb/po²)	~22 MPa (3200 ± 300 lb/po²)
Allongement à la rupture ASTM D412	500 ± 50 %	500 ± 50 %
Résistance à la déchirure, ASTM D624	~29 kN/mm (170 ± 25 lb/pi)	~61 kN/mm (350 ± 50 lb/pi)
Dureté Shore A ASTM D2240	55 ± 5	85 ± 5
Exigences de la norme ASTM C957	Système accepté	Système accepté

Les propriétés des produits reflètent généralement des moyennes obtenues en laboratoire. Certaines variations peuvent se produire au chantier sous l'influence de conditions environnementales locales et de facteurs tels que la préparation, l'application, le mûrissement et les méthodes de tests des produits.

Mode d'emploi

Sélection de l'entrepreneur

Les Sikalastic® 710/715 Traffic Systems sont installés par des applicateurs recommandés par Sika. Veuillez communiquer avec votre représentant des ventes Sika Canada (www.sika.ca / 1-800-933-7452) pour plus d'information.

Préparation de la surface

Généralités : Les surfaces doivent être propres, solides, sèches et présenter une texture ouverte. Dépoussiérer et retirer toute trace de laitance, de graisse, d'huile, de goudron, de bitume et d'asphalte, d'agents de mûrissement, d'imprégnations, de cire et de tout autre produit contaminant pouvant nuire à l'adhérence. Toutes les aspérités, rugosités et autres irrégularités doivent être nivelées afin d'obtenir une surface plane avant de procéder à la mise en œuvre.

Béton : Avant l'application de Sikalastic® 710/715 Traffic Systems, la surface de béton doit avoir mûri au moins 28 jours (par le biais d'une méthode ou d'un agent de mûrissement approuvé). Préparer et nettoyer afin d'obtenir une surface exempte de laitance et de tout autre contaminant par grenaillage ou autre moyen mécanique afin d'obtenir un profil de surface ouvert et texturé conforme à la norme ICRI - CSP 3 - 4. Les défauts de surface devront être traités avec un produit de réparation Sika® approprié avant l'application du système d'enduit. La résistance à la compression du substrat en béton doit être d'au moins 25 MPa (3625 lb/po²) à 28 jours et la résistance à la traction d'un minimum de 1,5 MPa (218 lb/po²) au moment de l'application du Sika® MT Primer.

Contreplaqué : Devrait être propre et lisse, destiné à une utilisation extérieure et certifié APA, d'au moins 13 mm (1/2 po) d'épaisseur et espacé et soutenu conformément aux directives de l'APA. Les jointures doivent être étanchéifiées à l'aide de Sikaflex® 2c ou de Sikaflex® 1a et peuvent exiger un renforcement en tissu intégré.

Métal : Procéder à un nettoyage soigné par meulage ou décapage au jet. Communiquer avec le service technique de Sika Canada pour plus de renseignements sur l'utilisation d'apprêts.

Application de l'apprêt

Béton et contreplaqué :

Rapport de malaxage du Sika® MT Primer : 2 : 1 par volume

Pré-mélanger chaque composant individuellement. Verser entièrement le composant B (durcisseur) – au rapport de malaxage correct – dans le composant A (résine). Malaxer les composants ainsi combinés pendant au moins trois (3) minutes à l'aide d'une perceuse basse vitesse (300 à 450 tr/min) dotée d'une pale de malaxage de type « *Exomixer* » ou « *Jiffy* » adaptée à la taille du contenant de malaxage afin de minimiser l'occlusion d'air. Veiller à ne pas introduire de bulles d'air pendant le malaxage. S'assurer que les composants soient bien mélangés afin d'éviter toute zone de faiblesse ou de mûrissement partiel dans l'enduit. Pendant le malaxage, racler au moins une fois les parois et le fond du contenant à l'aide d'une truelle plate ou droite afin d'obtenir un mélange homogène des deux composants. Une fois complètement malaxé, le Sika® MT Primer devrait présenter une couleur et consistance uniformes.

Ne malaxer uniquement que la quantité de matériau pouvant être appliqué pendans la durée de vie en pot du produit à la température actuelle du chantier.

Avant l'application du produit, mesurer et confirmer la teneur en humidité du substrat, le taux d'humidité relative ambiante, la température ambiante et de surface et point de rosée. Pendant l'application, confirmer et relever par écrit toutes les trois (3) heures les données mentionnées ci-dessus ou plus fréquemment, en fonction de l'évolution des conditions (augmentation/baisse des températures, augmentation/diminution de l'humidité relative, etc.)

Étaler l'apprêt à l'aide d'un racloir plat à un taux d'environ 4 – 5 m²/L (160 – 200 pi²/gal US) puis rouler pour uniformiser le produit en surface et garantir une épaisseur de 8 – 10 mils (e.f.m). A noter que le taux de couverture variera en fonction de la porosité du substrat préparé.

Si une deuxième couche s'avérait nécessaire, attendre que la première soit hors-poisse, normalement après une période de 12 heures à 20 °C (68 °F). Appliquer au racloir au même taux d'application que la première couche (4 – 5 m²/L – 160 – 200 pi²/gal US), rouler pour uniformiser le produit en surface et garantir une épaisseur de 8 – 10 mils (e.f.m).

Veiller à ce que la deuxième couche soit exempte de pores et de piqures et qu'elle recouvre entièrement et uniformément le substrat de béton.

Finitions et détails

Fissures d'origine non-structurelle mesurant jusqu'à 1,5 mm (1/16 po) de large : Appliquer directement une couche de détail Sikalastic® 710 Membrane à 32 mils (e.f.m.) sur 100 mm (4 po) de large, sur toute la largeur de la fissure en veillant à ce que la fissure soit bien centrée sous la couche appliquée. La couche de détail doit être sèche au toucher avant d'appliquer d'autres couches.

Fissures et joints mesurant entre 1,5 et 25 mm (1/16 à 1 po) de large : Ouvrir et traiter la fissure ou le joint avec le produit de scellement Sikaflex® 2c et laisser mûrir. Appliquer une couche de détail Sikalastic® 710 Membrane à 32 mils (e.f.m.) sur 100 mm (4 po) de large, centrée sur la fissure ou le joint. La couche de détail doit être sèche au toucher avant d'appliquer d'autres couches.

Joints de plus de 25 mm (1 po) de large : Conformément aux méthodes éprouvées, les joints de cette largeur doivent être traités comme des joints de dilatation et intégrés au système de circulation Sikalastic® Traffic System, puis étanchés avec le scellant Sikaflex® 2c.

Construction

Application

Membrane élastomère

Mélanger intégralement le Sikalastic® 710 Membrane à l'aide d'un mélangeur mécanique à basse vitesse (300 à 450 tr/min) doté d'une pale de malaxage de type « *Jiffy* » jusqu'à l'obtention d'une consistance et d'une couleur homogènes. **Remarque :** Éviter toute occlusion d'air dans l'enduit, en maintenant la pale immergée dans la résine pendant toute l'opération. Racler au moins une fois les parois et le fond du contenant à l'aide d'une truelle plate ou droite afin d'obtenir une dispersion complète des solides dans le liquide.

Appliquer la membrane au racloir ou à la truelle dentelé(e) à un taux de 1,25 m²/L (50 pi²/gal US) et rouler à l'aide d'un rouleau (à coeur en résine phénolique) pou uniformer. S'assurer que la zone à traiter, y compris les fissures et les joints de contrôle préalablement traités, est complètement recouverte à une épaisseur de film mouillé (e.f.m.) de 32 mils, pour obtenir par la suite une épaisseur de fim sec de 23 mils (e.f.s.).

Laisser la membrane mûrir pendant au moins 16 heures à 21 °C (70 °F) à 50 % H.R., ou jusqu'à ce qu'elle soit sèche au toucher, avant de la recouvrir avec la couche d'usure. A noter que le taux de couverture variera en fonction de la porosité et du profil du substrat préparé.

Couche d'usure

Mélanger intégralement le Sikalastic® 715 Wear Course à l'aide d'un mélangeur mécanique à basse vitesse (300 à 450 tr/min) doté d'une pale de type de malaxage de type « *Jiffy* » jusqu'à obtention d'une consistance et d'une couleur homogènes. **Remarque :** Éviter toute occlusion d'air dans l'enduit, en maintenant la pale immergée dans la résine pendant toute l'opération de malaxage. Racler au moins une fois les parois et le fond du contenant à l'aide d'une truelle plate ou droite afin d'obtenir une dispersion complète des solides dans le liquide.

Appliquer au racloir ou à la truelle dentelé(e) à un taux de 1,8 - 3,6 m²/L (72 - 145 pi²/gal US) et rouler à l'aide d'un rouleau à centre en résine phénolique. Dans le cas de structures de stationnement, et en fonction du type de zone devant être traité et du système utilisé, maintenir une épaisseur de film mouillé (e.f.m.) de 20 - 11 mils, pour obtenir par la suite une épaisseur de film sec de 15 - 8 mils (e.f.s.) sur l'ensemble de la surface, y compris les fissures et les joints de contrôle préalablement traités.

Immédiatement après avoir appliqué la couche d'usure, procéder à l'épandage manuel des agrégats requis. Épandre « à la volée », directement sur la couche d'usure humide, en respectant le taux d'application requis et afin de former une texture antidérapante uniforme.

Au cas où une seconde couche d'usure serait requise, laisser la première mûrir au moins 16 heures à 21 °C (70 °F) à 50 % H.R., ou jusqu'à ce qu'elle soit sèche au toucher.

Une période d'attente minimale de 72 heures (dans les conditions de température et hygrométriques mentionnées au dessus) avant d'ouvrir à la circulation de véhicules.

Agrégats

La qualité et l'état des agrégats utilisés dans le système circulable jouent un rôle important pour la durabilité et les qualités antidérapantes de la membrane finie.

N'utiliser que du sable de quartz propre, arrondi et séché au four avec une gradation de 20 à 40 mesh pour la circulation piétonnière et une gradation minimale de 16 à 30 mesh pour la circulation de véhicules.

La dureté minimale de l'agrégat doit être égale à 6,5 sur l'échelle de Moh.

Pour obtenir les meilleurs résultats, utiliser les agrégats préconditionnés en sacs. Ils doivent être exempts de toute impureté métallique ou autre.

L'épandage des agrégats s'effectuera « à la volée », de manière régulière et légère. Épandre à refus (ou proche de ce point). Les agrégats non-liés devront être retirés avant d'appliquer une nouvelle couche, de préférence avec un aspirateur pour garantir une surface saine avant l'application des couches suivantes. Au besoin, rouler la surface pour l'uniformiser.

Flocons décoratifs

La qualité des flocons décoratifs utilisée dans les zones piétonnières joue un rôle déterminant au niveau de l'esthétique du système.

Utiliser les flocons de vinyle simples ou mélangés Sikafloor® DecoFlake® de 3 - 4 mm (1/8 - 1/6 po) ou équivalent.

L'épandage des flocons doit être effectué de manière à ce qu'ils tombent à la verticale dans la résine humide, à raison d'1 kg/m² (20 lb/100 pi²) et ce, au taux d'épandage maximum. L'excédent de flocons doit être retiré afin que la surface soit apte à recevoir toute autre couche subséquente.

Accélérateur

Le Sikalastic® 700 ACL peut être ajouté au Sikalastic® 710 Membrane ou au Sikalastic® 715 Wear Course pour accélérer le temps de mûrissement surtout par temps froid. Ajouter 0,96 L (1 pinte US) de Sikalastic® 700 ACL (au plus) à 18,9 L (5 gal US) (ou une proportion de 1:20) de revêtement de base ou de couche de finition et uniquement à un matériau qui sera appliqué dans les deux (2) à trois (3) heures qui suivent. Bien mélanger l'accélérateur dans l'enduit juste avant l'application.

Nettoyage

Nettoyer tous les outils et tout le matériel avec Sika® Equipment Cleaner. Une fois mûri, le produit ne peut être enlevé que manuellement ou mécaniquement. Se laver soigneusement les mains et la peau à l'eau chaude savonneuse ou utiliser les serviettes Sika® Hand Cleaner.

Entretien/ réparation

Nettoyer avec un détergent non-moussant et de l'eau propre et inspecter régulièrement pour détecter tout signe de dommage mécanique.

Les équipements de déneigement doivent être dotés de sabots, d'embouts en caoutchouc ou de patins pour éviter de déchirer la membrane. Éviter d'employer des lames en métal non-protégées.

Les zones endommagées devraient être réparées rapidement. Retirer toute couche endommagée ou délaminée, procéder jusqu'à l'obtention d'une surface propre à l'encollage et appliquer à nouveau conformément aux procédures décrites ci-dessus. Ne pas utiliser de produits modifiés à base de bitume ou de goudron.

S'adresser au Service technique de Sika Canada pour des suggestions sur la remise à neuf de la couche de finition ou de surfaces usées.

Construction

Restrictions

- Pour des résultats optimum, les systèmes Sikalastic® Traffic Systems devraient être installés par des applicateurs spécialisés et expérimentés.
- Température du substrat et ambiante min./max. pendant l'application et le mûrissement : 10 °C/32 °C (50 °F/90 °F). Il est nécessaire de surveiller les températures ambiantes et celles du substrat lorsqu'on applique des enduits polyuréthane. Noter que les températures basses et une teneur faible en humidité vont ralentir le mûrissement. Par contre, des températures élevées et un taux d'humidité élevé vont l'accélérer.
- Taux d'humidité relative maximal pendant la mise en oeuvre et le mûrissement : 95 %
- Température minimale du substrat : 3 °C (5,5 °F) au-dessus du point de rosée mesuré.
- Le taux d'humidité du substrat doit être ≤ 6 % par poids (mesuré avec un hygromètre pour béton de type Tramex CME ou CMExpert) lors de l'application de l'apprêt. En cas de taux supérieur à 6 %, employer le Sikafloor® 81 EpoCem^{CA} comme barrière temporaire contre l'humidité sur le substrat et sous le système Sikalastic®.
- Ne pas appliquer sur des surfaces poreuses ou humides lorsque la transmission de vapeur de l'humidité pourrait survenir lors de l'application et du mûrissement.
- Le béton doit avoir été coulé au moins 21 à 28 jours avant la mise en oeuvre, selon les conditions de séchage et de mûrissement.
- Le substrat doit être sec avant la mise en œuvre. Ne pas appliquer sur des surfaces humides, recouverts de gel ou mouillées. Ne pas installer si l'on prévoit des précipitations dans les 8 à 12 heures qui suivent la mise en oeuvre. Laisser le substrat sécher suffisamment après la pluie ou le mauvais temps pour éviter le risque de problèmes d'adhérence.
- Les réparations nécessaires pour obtenir une surface de niveau doivent être complétées avant l'application (s'adresser au service technique de Sika Canada pour tout conseil relatif au matériau). Les irrégularités de la surface pourraient se refléter dans le système mûri.
- Lors de recouvrement de couches existantes, il est recommandé d'en contrôler la compatibilité et l'adhérence.
- Ne pas entreposer les matériaux en plein air ou en plein soleil pendant de longues périodes.
- Ne pas mélanger à la main ou diluer avec des solvants : malaxer uniquement mécaniquement et ne diluer que dans les cas stipulés par la fiche technique du produit.
- Sikalastic® 710 Membrane n'est pas stable aux rayons ultraviolets ; il ne peut pas être utilisé comme surface d'usure et doit être recouvert d'une couche de finition.
- Au fil du temps, Sikalastic® 715 Wear Course va s'effriter, perdre son éclat ou se décolorer s'il est exposé aux rayons ultraviolets et parfois sous l'effet de certains éclairages artificiels. Des couches de finition aliphatiques offrant des capacités de rétention de couleur et de brillance supérieures sont disponibles.
- N'utiliser que des agrégats de granulométrie adéquate ; ils doivent être séchés au four et exempts d'impuretés et de métal.
- Ouvrir la zone à la circulation avant le mûrissement complet pourrait entraîner une perte d'agrégats, laisser des taches permanentes et causer une défaillance prématurée du système.
- Les fluides des véhicules et certains pneus haute performance peuvent tacher la membrane : Les déversements de liquides doivent être nettoyés rapidement car dans certains cas, le revêtement peut être endommagé au contact prolongé avec certains produits.
- Incompatible avec les panneaux isolants autoporteurs avec faces en métal au niveau du sol, dépourvus de système de ventilation, les dalles divisées ou en sandwich, les membranes enterrées, ainsi que le béton et l'asphalte légers. N'est également pas compatible là où l'on est susceptible d'utiliser des pneus à clous ou à chaînes.
- Ne pas appliquer sur les substrats sujets aux pressions hydrostatiques ou en immersion permanente.
- Comme pour tous les travaux impliquant des enduits, il est fortement recommandé d'effectuer un essai préalable pour vérifier la condition du substrat et les méthodes d'application, établir les paramètres en termes de main d'œuvre, de consommation, de couverture et de résistance antidérapante voulue ainsi que pour s'assurer que la finition et l'esthétique finale soient conformes aux attentes.

Santé et sécurité

Pour plus de renseignements et conseils relatifs à la manipulation, l'entreposage et l'élimination des produits chimiques, les utilisateurs doivent consulter **les fiches signalétiques les plus récentes** du produit contenant les données physiques, écologiques, toxicologiques et autres données portant sur la sécurité.

GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS
POUR USAGE INDUSTRIEL SEULEMENT

Les renseignements et, notamment, les recommandations touchant l'application et l'utilisation ultime des produits Sika sont communiqués de bonne foi, sur la base des connaissances et de l'expérience actuelles de Sika, et concernent les produits entreposés, maniés et appliqués dans des conditions normales, dans le délai d'utilisation prescrit. Dans la pratique, les matériaux, les substrats et les conditions réelles du site peuvent varier de manière substantielle. Par conséquent, Sika n'offre aucune garantie quant à la qualité marchande ou à la convenance à un usage particulier et décline toute responsabilité relativement aux renseignements, aux recommandations et aux conseils fournis. Les droits exclusifs des tiers doivent être respectés. Sika accepte toutes les commandes sous réserve de ses modalités de paiement et de livraison courantes. Les utilisateurs doivent toujours consulter la plus récente version de la Fiche technique du produit qu'ils peuvent obtenir sur demande ou en consultant notre site Internet à www.sika.ca.

Sika Canada Inc.
Siège social
601, avenue Delmar
Pointe-Claire, Quebec
H9R 4A9

Autres sites
Toronto
Edmonton
Vancouver

1-800-933-SIKA
www.sika.ca

Une compagnie certifiée ISO 9001
Pointe-Claire : SME certifié ISO 14001